

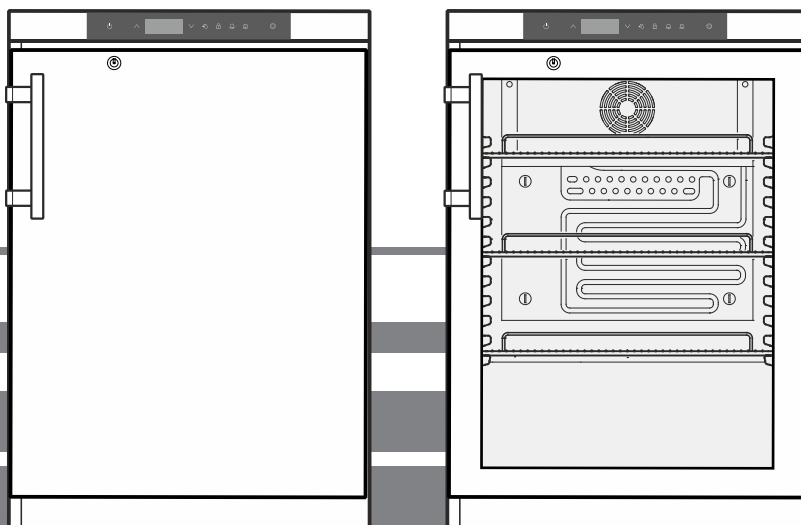
Оригінальна інструкція з експлуатації

Холодильник

Перед введенням в експлуатацію прочитайте інструкцію з експлуатації

сторінка 98

UK



LKUv 1610

LKUv 1613




7085 938-01

LIEBHERR

Зміст

Градація попереджень.....	98
Вказівки з техніки безпеки та попередження.....	98
Символи на приладі	99
Використання за призначенням	99
Передбачуване неправильне застосування.....	99
Декларація про відповідність.....	99
Акустична емісія приладу.....	100
Кліматичний клас	100
Опис приладу.....	100
Установка.....	100
Вирівнювання приладу	100
Розміри приладу.....	100
Електричне під'єднання.....	101
Елементи для обслуговування і контролю	101
Увімкнення і вимкнення приладу.....	101
Регулювання температури	101
Режим індикації температури	101
Сигналізація відкритих дверей.....	102
Налаштування часу затримки для сигналізації відкритих дверей.....	102
Налаштування звукового попереджувального сигналу... 102	
Деактивація функції звукового попереджувального сигналу	102
Перевірка сигналізації.....	102
Аварійні повідомлення.....	103
Налаштування параметрів сигналізації.....	103
Опитування збережених аварійних станів і зчитування температурного режиму	103
Скидання зареєстрованих аварійних станів HAp.....	103
Скидання записаного температурного режиму rt	103
Приклад опитування сигналізації.....	104
Калібрування датчика управління (серійний датчик для управління температурою).....	104
Датчик температури продуктів.....	104
Калібрування датчика температури продуктів	104
Перемикання індикації температури між датчиком управління і датчиком температури продуктів	105
Блокування кнопок	105
Налаштування годинника реального часу	105
Перемикання на літній/зимовий час.....	105
Деактивація/активація автоматичного перемикання на літній/зимовий час.....	106
Зміна мережевої адреси	106
Скидання параметрів до заводських налаштувань	106
Замок з секретом.....	106
Внутрішнє освітлення	106
Розморожування.....	106
Налаштування індикації на дисплеї під час фази розморожування	106
Ручне увімкнення функції розморожування.....	106
Очищення.....	107
Вказівки з утилізації	107
Виведення приладу з експлуатації.....	107
Несправності	107
Можливі повідомлення про помилку на дисплеї.....	107
Зовнішня сигналізація	108
Монтажні розміри (мм).....	108
Перенавішування дверей	109

Градація попереджень

 НЕБЕЗПЕКА	позначає безпосередню небезпечну ситуацію, яка може призвести до смерті або важких тілесних ушкоджень, якщо її не попередити.
 ПОПЕРЕДЖЕННЯ	позначає небезпечну ситуацію, яка може призвести до смерті або важких тілесних ушкоджень, якщо її не попередити.
 ОБЕРЕЖНО	позначає небезпечну ситуацію, яка може призвести до легких або середніх тілесних ушкоджень, якщо її не попередити.
Увага	позначає небезпечну ситуацію, яка може призвести до матеріальної шкоди, якщо її не попередити.
Вказівка	позначає корисні вказівки та поради.

Вказівки з техніки безпеки та попередження

- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** не закривайте вентиляційні отвори в корпусі приладу або в корпусі для монтажу. 
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** для прискорення розморожування використовуйте лише механічні пристрої чи інші засоби, які були рекомендовані виробником.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** не пошкоджуйте контур холодоагенту.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** не використовуйте у відділі охолодження електричні прилади, які не відповідають рекомендованому виробником типу.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** будьте обережні, щоб не пошкодити шнур живлення під час установки приладу.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** не можна розміщувати і експлуатувати мережеві розгалужувачі та інші електроприлади (напр., трансформатори для галогенних ламп) у задній частині приладів.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** небезпека травмування через удар електричним струмом! Під кришкою знаходяться струмопровідні деталі. Внутрішнє світлодіодне освітлення дозволяється замінювати або ремонтувати лише службі сервісу або спеціально навчених фахівців.
- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** небезпека травмування через світлодіодну лампу. Сила світла світлодіодів відповідає лазерному пристрою класу RG 2. Якщо бленда дефектна: забороняється дивитися безпосередньо на джерело світла крізь оптичні лінзи. Так можна травмувати очі.

- **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** цей прилад повинен бути закріплений згідно з інструкцією з експлуатації (інструкцією з монтажу), щоб запобігти небезпекам, що виникають через недостатню стійкість.
- Діти від 8 років і старше, а також особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здатностями або без достатнього досвіду і знань можуть користуватися приладом тільки в тому випадку, якщо вони перебувають під доглядом або пройшли інструктаж з безпечного використання приладу і розуміють можливі небезпеки. Дітям забороняється грати з приладом. Дітям забороняється виконувати очищення й технічне обслуговування, якщо вони перебувають без нагляду. Дітям від 3 до 8 років не дозволяється завантажувати і розвантажувати холодильник/морозильну камеру.
- Не зберігайте у приладі вибухонебезпечні матеріали, напр., аерозольні упаковки з горючими газами.
- Щоб запобігти небезпеці травмування і пошкодження матеріальних цінностей, прилад повинні встановлювати 2 людини.
- Після розпакування перевірте прилад на наявність пошкоджень. У разі наявності пошкоджень зверніться до постачальника. Не підключайте прилад до мережі живлення.
- Уникайте тривалого контакту з холодних поверхонь (напр., охолодженими/замороженими продуктами) зі шкірою. За потреби вживайте запобіжних заходів (напр., використовуйте рукавички).
- Ремонт і зміни в приладі дозволяється здійснювати лише силами служби сервісу або спеціально навчених фахівців. Те саме стосується і заміни шнура живлення.
- Ремонт і зміни в приладі дозволяється здійснювати, лише коли штепсель вийнятий і знаходиться на видному місці.
- Прилад дозволяється монтувати, підключати й утилізувати лише згідно з інструкцією з експлуатації.
- У разі несправності витягніть штепсель з розетки або вимкніть запобіжник.
- Шнур живлення можна від'єднувати від мережі, лише витягаючи штепсель з розетки. Не тягніть за шнур.

- Внутрішнє світлодіодне освітлення не можна використовувати для освітлення приміщення. Внутрішнє світлодіодне освітлення в приладі призначене виключно для освітлення внутрішнього простору приладу.
- У середині приладу не можна користуватися відкритим вогнем або джерелом запалення.

Символи на приладі

	Символ може знаходитися на компресорі. Він стосується оливи у компресорі і вказує на наступну небезпеку: проковтування і потрапляння у дихальні шляхи може бути смертельним. Ця вказівка важлива лише для вторинної переробки. Під час нормальної експлуатації небезпеки не існує.
	Попередження про вогнебезпечні матеріали.
	Ця або подібна наклейка може знаходитися на задній частині приладу. Вона стосується запінених панелей у дверях і/або в корпусі. Ця вказівка важлива лише для вторинної переробки. Не знімайте наклейку.

Використання за призначенням

Цей універсальний лабораторний холодильник для професійного використання придатний для зберігання продуктів за температури від 3 °C до 16 °C.

Типовими продуктами для зберігання є дослідницькі зразки, реактиви, лабораторний інвентар тощо.

У разі збереження цінних або чутливих до температури матеріалів або продуктів потрібно використовувати незалежну, постійно контрольовану систему сигналізації.

Ця система сигналізації повинна бути організована так, щоб кожний аварійний стан негайно реєструвався відповідальною особою, яка може при цьому вжити відповідних заходів.

Передбачуване неправильне застосування

Не використовуйте прилад для наступних застосувань:

- Зберігання і охолодження
 - хімічно нестабільних, горючих або їдких речовин,
 - крові, плазми або інших фізіологічних рідин для інфузій, використання або введення у тілі людини.
- Застосування у вибухонебезпечних зонах.
- Застосування на свіжому повітрі, а також у вологих місцях та в зоні досяжності бризок води.

Неправильне використання приладу може призвести до пошкодження виробу або зіпсування продуктів, що зберігаються.

Декларація про відповідність

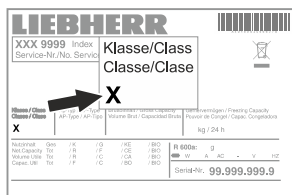
Контур холодоагенту перевірений на герметичність. Прилад відповідає застосовним нормам техніки безпеки та Директивам ЄС 2006/42/ЄС, 2014/30/ЄС, 2009/125/ЄС і 2011/65/ЄС.

Акустична емісія приладу

Рівень шумів, що виникають під час роботи приладу, не перевищує 70 dB (A) (відн. звукова потужність 1 pВт).

Кліматичний клас

Кліматичний клас вказує, за якої кімнатної температури дозволяється експлуатувати прилад для досягнення повної холодильної потужності і яка має бути максимальна відносна вологість повітря в приміщенні, де встановлений прилад, щоб на зовнішньому боці корпусу приладу не утворювався конденсат.

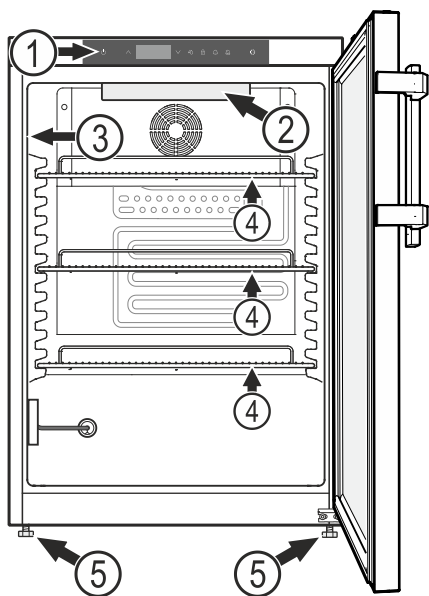


Кліматичний клас зазначений на заводській табличці.

Кліматичний клас	макс. кімнатна температура	макс. відн. вологість повітря
3	25 °C	60 %
4	30 °C	55 %
5	40 °C	40 %
7	35 °C	75 %

Мінімальна допустима кімнатна температура у місці установки складає 10 °C.

Опис приладу



- (1) Елементи для обслуговування і контролю
- (2) Внутрішнє освітлення (світлодіодна рейка) (LKV 3913)
- (3) Заводська табличка
- (4) ґратчасті полиці
- (5) Ніжки

УВАГА

Максимальне завантаження кожної полиці складає 45 кг.

Додаткові характеристики обладнання

- Звукова і візуальна температурна сигналізація.
- Звукова і візуальна сигналізація відкритих дверей.
- Контакт з нульовим потенціалом для підключення до системи дистанційного контролю.
- Послідовний інтерфейс (RS485) для зовнішнього документування температури і сигналізації.
- Збереження досягнутої мінімальної/максимальної температури всередині приладу.
- Збереження останніх 3 спрацьовувань температурної сигналізації зі вказуванням часу, дати і тривалості сигналізації.
- Збереження останніх 3 випадків відключення електроенергії у мережі зі вказуванням часу, дати і тривалості відключення.
- Захисний термостат для попередження температури нижче +2 °C.

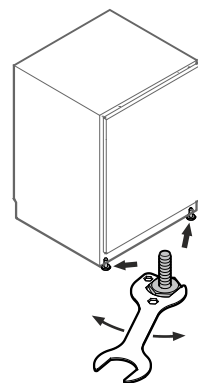
Для запобігання псуванню охолоджуваних продуктів, що зберігаються, обов'язково потрібно використовувати ці пристрої безпеки. Ці пристрої не дозволяється вимикати або відключати!

Установка

- Не встановлюйте на прилад інші тепловиділяючі прилади, напр., мікрохвильові печі, тостери та ін.
- Чим більше холодоагенту міститься в пристрої, тим ільшим має бути приміщення, де знаходиться пристрій. У надто малих приміщеннях у разі витoku може утворюватися вогнебезпечна суміш газу та повітря. На кожні 8 г холодоагенту має припадати щонайменше 1 м³ об'єму приміщення для встановлення пристрою. Дані про вміст холодоагенту вказано на заводській табличці всередині пристрою.
- Прилад слід завжди встановлювати прямо біля стіни.

Вирівнювання приладу

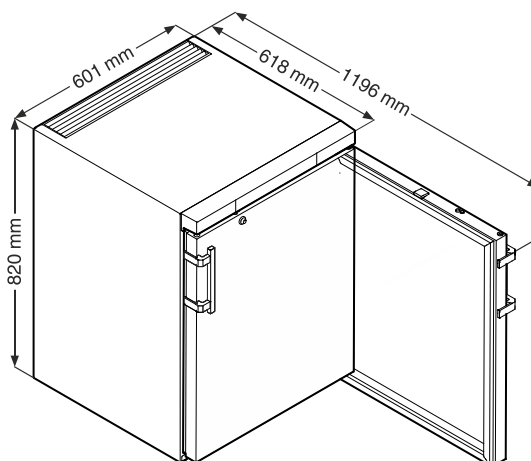
Компенсуйте нерівності підлоги за допомогою регульованих ніжок.



УВАГА

Прилад повинен бути вирівняний горизонтально й вертикально. Коли прилад стоїть навскіс, корпус приладу може деформуватися і двері не закриватимуться правильно.

Розміри приладу



Електричне під'єднання

Підключайте прилад лише до мережі **перемінного струму**.

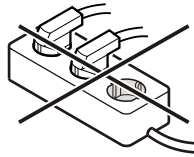
Допустимі значення напруги та частоти зазначені на заводській табличці. Розташування заводської таблички зазначене в розділі **Опис приладу**.

Розетка повинна бути заземлена належним чином та оснащена електричним запобіжником.

Значення струму спрацювання запобіжника повинно знаходитися в діапазоні від 10 А до 16 А.

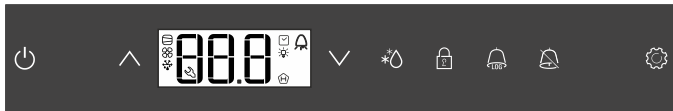
Розетка не повинна знаходитися за приладом, вона повинна бути легкодоступною.

Не підключайте прилад через подовжувач або трійник.



Не застосовувати трансформатор переходу постійного струму у змінний або енергозберігаючий штекер. Можливе пошкодження електричних компонентів!

Елементи для обслуговування і контролю



- Кнопка ON/OFF (увімкнення і вимкнення приладу)
- Кнопки вибору
- Кнопка розморожування (Ручне увімкнення функції розморожування)
- Блокування кнопок
- Кнопка опитування збережених аварійних станів
- Кнопка вимкнення аварійної сигналізації
- Кнопка Enter (налаштування)

Символи на дисплеї

- Компресор працює
- Світлодіод блимає – витримка часу при увімкненні холодильного агрегату. Після вирівнювання друку у контурі охолодження компресор вмикається автоматично.
- Вентилятор працює
- Прилад знаходиться у режимі розморожування
- Індикація температури від датчика температури продуктів активна
- Світлодіод блимає і відображається E E c. Годинник реального часу потрібно знову налаштувати.
- Індикація означає реєстрацію параметрів електроживлення і температури всередині приладу.
- Блимання на дисплеї означає, що або мало місце відключення електроживлення або температура всередині приладу знаходилася у неприпустимому діапазоні.
- Функція аварійної сигналізації
- Це свідчить про несправність приладу. Зверніться у службу сервісу.

Увімкнення і вимкнення приладу

Устроміть штепсель у розетку. Індикатор = **OFF**.

Увімкнення приладу

Натискуйте протягом 5 с. Індикатор = **ON**.

Під час першого введення в експлуатацію аварійного повідомлення немає.

Якщо після першого введення в експлуатацію прилад був на тривалий час відключений від мережі живлення і температура всередині приладу підніметься вище верхньої межі сигналізації, електроніка вважає це за несправність (на дисплеї блимає).

У разі повторного введення в експлуатацію індикацію потрібно скинути, як вказано нижче.

Натискуйте .

Натискуйте + протягом 5 с. Індикатор = E E

Світлодіод знову світиться безперервно.

Натискуйте протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Вимкнення приладу

Натискуйте протягом 5 с. Індикатор = **OFF**

Регулювання температури

Натискуйте протягом 1 сек. Блимає індикатор температури.

Підвищення температури (тепліше) - натисніть кнопку .

Пониження температури (холодніше) - натисніть кнопку .

натисніть знову.

Відбувається збереження потрібного налаштування температури.

Вказівка

У найтеплішій зоні всередині приладу температура може бути вищою ніж налаштована температура.

Якщо двері відкриті протягом тривалого часу, це може призвести до значного підвищення температури у відділеннях приладу.

Режим індикації температури

Індикація температури може на вибір здійснюватися у градусах Цельсія або у градусах Фаренгейта. Заводське налаштування - це градуси Цельсія.

Натискуйте протягом 5 с. Індикатор = F

Натискуйте . Індикатор = |

Кнопками чи можна вибрати потрібне налаштування.


0 = °C 1 = °F


Натискуйте протягом 5 с. Індикатор = F

Натискуйте протягом 5 с.


Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Сигналізація відкритих дверей

Коли відкриваються двері, світиться світлодіод  індикатор температури починає блимати.

Якщо двері відкриті довше ніж 60 секунд, починає блимати світлодіод  і на дисплеї поперемінно блимають $d \square d$ і індикатор температури.

Лунає звуковий попереджувальний сигнал (якщо функція звукового сигналу не відключена).


Якщо двері для завантаження охолоджуваних продуктів необхідно тримати відкритими довше, вимкніть звуковий попереджувальний сигнал натисканням кнопки .

Налаштування часу затримки для сигналізації відкритих дверей

Час до подачі звукового попереджувальн

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r^1 \square$

Натискайте кнопку \wedge , поки на дисплеї не з'явиться $d \square d$.

Натискуйте . Індикатор = $|$ Діапазон налаштування = 1 - 5 хвилин


Кнопками \vee чи \wedge можна вибрати потрібне налаштування.

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $d \square d$

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Налаштування звукового попереджувального сигналу


Після натискання кнопки  для поточного аварійного випадку звуковий попереджувальний сигнал залишається вимкненим. Якщо звуковий попереджувальний сигнал повинен самостійно активуватися знову, виконайте наступні дії.

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r^1 \square$

Натискайте кнопку \vee , поки на дисплеї не з'явиться $r^1 \square$.

Натискуйте . Індикатор = \square


Натискуйте \vee . Індикатор = $|$

Натискуйте . Індикатор = $r^1 \square$


Автоматична повторна активація звукового попереджувального сигналу наразі активна.

Час до повторної подачі звукового попереджувального сигналу потрібно налаштувати.

Натискуйте \wedge . Індикатор = $r^1 \square$

Натискуйте . Індикатор = $|$ Діапазон налаштування = 1 - 120 хвилин.

Кнопками \vee чи \wedge можна вибрати потрібне налаштування.

Натискуйте . Індикатор = $r^1 \square$

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Деактивація функції звукового попереджувального сигналу

Функцію звукового попереджувального сигналу за потреби можна деактивувати повністю.

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r^1 \square$


Натискайте кнопку \vee , поки на дисплеї не з'явиться $r^1 \square$.

Натискуйте . Індикатор = \square

Кнопками \vee чи \wedge можна вибрати потрібне налаштування.

0 = функція звукового попереджувального сигналу активна

1 = функція звукового попереджувального сигналу неактивна

Натискуйте . Індикатор = $r^1 \square$

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.


Перевірка сигналізації

За допомогою цього тестового прогону можна перевірити функціональну здатність внутрішнього пристрою сигналізації і, якщо є, підключеного зовнішнього пристрою сигналізації.

Охолодження приладу під час цього тестового прогону не переривається.

Натискуйте  + \vee протягом 5 с.

- Температура на дисплеї змінюється на значення, що є на $0,2^\circ\text{C}$ меншим за налаштовану верхню межу сигналізації.
- Значення температури потім збільшується кожні 2 секунди на $0,1^\circ\text{C}$.
- Після досягнення верхньої межі сигналізації на дисплеї відображається $r^1 \square$. Пристрій сигналізації, підключений до виходу сигналізації з нульовим потенціалом, у цьому разі активується.
- Значення температури продовжує зростати до значення, що на $0,2^\circ\text{C}$ перевищує верхню межу сигналізації.
- Та сама процедура автоматично здійснюється для нижньої межі сигналізації. На дисплеї відображається $\square r^1$.

Під час тестового прогону світиться світлодіод .

Електроніка автоматично перемикається назад на нормальне регулювання.

Дострокове переривання тестового прогону


Натискуйте  протягом 5 с.

Вказівка

Якщо значення верхньої і нижньої меж сигналізації (**AL** і **AN** у розділі "Налаштування параметрів сигналізації") встановлені на **0**, під час тестового прогону на дисплеї відображається $r^1 - - i \square - -$.

Аварійні повідомлення

1. Світлодіод блимає на дисплеї

Поява  на дисплеї свідчить про несправність приладу. Зверніться, будь ласка, до найближчої служби сервісу.

2. Світлодіод блимає на дисплеї - індикатор HI або LO

Всередині приладу занадто тепло (HI) або занадто холодно (LO).

Лунає звуковий попереджувальний сигнал (якщо функція звукового сигналу не відключена).

Вказівка

Параметри сигналізації можна налаштувати. Див. розділ **Налаштування параметрів сигналізації**.

3. HA / HF / блимає на дисплеї


Сталося тривале вимкнення живлення в мережі (HF) або протягом певного відрізка часу всередині приладу було занадто тепло або занадто холодно (HA).

У пам'яті зберігається до трьох аварійних станів, інформацію про які можна викликати.


Налаштування параметрів сигналізації

Межі сигналізації (різниця зі встановленою температурою) і затримки сигналізації (час затримки до спрацювання сигналізації) можна налаштувати.

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r \uparrow \downarrow$

Натискайте кнопку , поки на дисплеї не з'явиться $r \downarrow$.


$r \downarrow$ = нижня межа сигналізації


Натискуйте . Індикатор = різниця температур у °C

Кнопками  чи  можна вибрати потрібне налаштування.

Встановлюйте лише додатні числові значення!


Натискуйте . Індикатор = $r \downarrow$

Натискуйте . Індикатор = $r \uparrow$ верхня межа сигналізації

Натискуйте . Індикатор = різниця температур у °C

Кнопками  чи  можна вибрати потрібне налаштування.


Встановлюйте лише додатні числові значення!

Натискуйте . Індикатор = $r \uparrow$

Натискуйте . Індикатор = $r \downarrow$

Натискуйте . Індикатор = затримка сигналізації у хвилинах


Кнопками  чи  можна вибрати потрібне налаштування.



Натискуйте . Індикатор = $r \downarrow$

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Опитування збережених аварійних станів і зчитування температурного режиму

Натискуйте . Індикатор = $r \uparrow \downarrow$

Використовуйте кнопки  або  для переміщення у списку.

$r \uparrow \downarrow$ кількість спрацювань температурної сигналізації

$r \uparrow$ найостання температурна сигналізація

$r \uparrow \downarrow$ передостання температурна сигналізація

$r \uparrow \downarrow \downarrow$ температурна сигналізація до $r \uparrow \downarrow$

$r \uparrow \downarrow \uparrow$ кількість вимкнень живлення в мережі

$r \uparrow \downarrow$ найостаннє вимкнення живлення в мережі


$r \uparrow \downarrow \downarrow$ передостаннє вимкнення живлення в мережі


$r \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow$ вимкнення живлення в мережі до $r \uparrow \downarrow \uparrow$

$r \downarrow$ проміжок часу у годинах, протягом якого було виміряне максимальне і мінімальне значення температури всередині приладу

$r \downarrow \uparrow$ найвища (найтепліша) виміряна температура


$r \downarrow \downarrow$ найнижча виміряна температура

Кнопкою  виберіть потрібний пункт. Якщо натиснути цю кнопку ще раз, відбувається повернення до списку.

Вказівка: щоб вийти з цього меню достроково, тримайте кнопку  натисненою протягом 5 сек.

Якщо протягом 60 секунд не натискається жодна з кнопок, електроніка автоматично перемикається у попередній режим.

Скидання зареєстрованих аварійних станів HAп


Натискуйте . Індикатор = $r \uparrow \downarrow$

Натискуйте  +  протягом 5 с. Індикатор = $r \downarrow \uparrow \downarrow$


Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Скидання записаного температурного режиму rт

Натискуйте . Індикатор = $r \uparrow \downarrow$

Натискайте кнопку  або , поки на дисплеї не відобразиться $r \downarrow \uparrow$.

Натискуйте . Індикатор = $0 - 999$

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r \downarrow \uparrow \downarrow$



Значення $r \downarrow \uparrow$ (найвища або найнижча виміряна температура всередині приладу) скидаються при цьому до температури, наявної наразі всередині приладу.

Натискуйте  протягом 5 с.


Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.



Приклад опитування сигналізації



Ситуація: **HA** / **HF** /  блимає на дисплеї.



Натискуйте . Індикатор = **HF** 



Натискуйте . Індикатор = 


Аварійного стану із занадто високою чи занадто низькою температурою не сталося. Потрібно перемкнутися на індикацію **HF** 


Натискуйте . Індикатор = **HF** 

Натискайте кнопку , поки на дисплеї не з'явиться **HF** 

Натискуйте . Індикатор =  Кількість вимкнень живлення у мережі складає **1**.

Натискуйте . Індикатор = **HF** 

Натискуйте . Індикатор = **HF** Найостаннє вимкнення живлення у мережі.


Натискуйте . Індикатор = **300** (рік)

Натискуйте . Індикатор = **100** (місяць 1-12)

Натискуйте . Індикатор = **100** (день 1-31)

Натискуйте . Індикатор = **100** (година 0-23)

Натискуйте . Індикатор = **100** (хвилина 0-59)

Натискуйте . Індикатор = **100** (проміжок часу у хвилинах)

Натискуйте  +  протягом 5 с. Індикатор = **100**

Світлодіод  знову світиться безперервно.

Індикатор **HA** / **HF** зникає.

Електроніка готова до наступного аварійного випадку.


Натискуйте  протягом 5 с.


Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.



Калібрування датчика управління (серійний датчик для управління температурою)


Можливі допуски датчика управління (відображена температура відносно фактичної температури всередині приладу) можна компенсувати за допомогою цієї функції.

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = **100**

Натискайте кнопку , поки на дисплеї не з'явиться **100**.

Натискуйте . Індикатор = заводське налаштування коефіцієнта коригування

Кнопками  або  збільшуйте або зменшуйте коефіцієнт коригування кроками по 0,1 °C.

Натискуйте . Індикатор = поточна (скоригована) температура всередині приладу

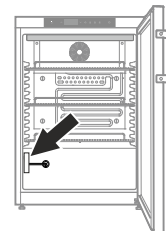
Натискуйте . Індикатор = **100**

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Датчик температури продуктів

Датчик температури продуктів у нижній частині внутрішнього простору приладу - це додатковий датчик для індикатора температури.





Калібрування датчика температури продуктів


Можливі допуски датчика температури продуктів (відображена температура відносно фактичної температури всередині приладу) можна компенсувати за допомогою цієї функції.


Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = **100**

Натискайте кнопку , поки на дисплеї не з'явиться **100**.

Натискуйте . Індикатор = 

Кнопками  або  збільшуйте або зменшуйте коефіцієнт коригування кроками по 0,1 °C.

Натискуйте . Індикатор = поточна (скоригована) температура датчика температури продуктів

Натискуйте . Індикатор = **100**

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.


Перемикання індикації температури між датчиком управління і датчиком температури продуктів

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r^1 \zeta$

Натискайте кнопку \wedge , поки на дисплеї не з'явиться $r^1 \zeta$.

Натискуйте . Індикатор = $|$ (датчик управління)

Натискуйте \wedge . Індикатор = ζ (датчик температури продуктів)

Якщо датчик температури продуктів активний, на дисплеї відображається .

Натискуйте . Індикатор = $r^1 \zeta$

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Блокування кнопок

За допомогою блокування кнопок можна захистити електроніку від небажаних змін.

Встановлення PIN-коду для функції блокування кнопок

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r^1 \zeta$

Натискайте кнопку \vee , поки на дисплеї не з'явиться $r^1 |$.

Натискуйте . Індикатор = $|$

Кнопками \vee або \wedge виберіть PIN-код від 0 до 999.

Натискуйте . Індикатор = $r^1 |$

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Активація блокування кнопок

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $|$

Кнопками \vee або \wedge наберіть PIN-код.

Натискуйте . Індикатор = $| \square \zeta$

Усі функції, окрім  і , заблоковані.

Якщо введений неправильний PIN-код, електроніка повертається у нормальний режим роботи, а блокування кнопок не активується.

Деактивація блокування кнопок

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $|$

Кнопками \vee або \wedge наберіть PIN-код.

Натискуйте . Індикатор = $| \square \zeta$

Усі функції розблоковані.


Якщо введений неправильний PIN-код, блокування кнопок залишається активним.

Налаштування годинника реального часу

Годинник реального часу налаштований попередньо (центральноевропейський час). На інші часові пояси або літній/зимовий час потрібно перемикнути вручну.


Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = $r^1 \zeta$

Натискуйте \vee . Індикатор = $\zeta \zeta$

Натискуйте . Індикатор = $\zeta 0 0$ (рік)

Натискуйте . Індикатор = $0 0$


За допомогою кнопок \vee \wedge налаштуйте рік.

Натискуйте .

Натискуйте \wedge . Індикатор = $1 0 0$ (місяць 1-12)

Натискуйте . Індикатор = $0 0$


За допомогою кнопок \vee \wedge налаштуйте місяць.

Натискуйте .

Натискуйте \wedge . Індикатор = $1 0 0$ (день 1-31)

Натискуйте . Індикатор = $0 0$


За допомогою кнопок \vee \wedge налаштуйте день.

Натискуйте .

Натискуйте \wedge . Індикатор = $1 0 0$ (День тижня)
(1 = понеділок, 7 = неділя)

Натискуйте . Індикатор = $0 0$

За допомогою кнопок \vee \wedge налаштуйте день тижня.

Натискуйте .

Натискуйте \wedge . Індикатор = $1 0 0$ (година 0-23)

Натискуйте . Індикатор = $0 0$

За допомогою кнопок \vee \wedge налаштуйте годину.


Натискуйте .

Натискуйте \wedge . Індикатор = $1 0 0$ (хвилина 0-59)

Натискуйте . Індикатор = $0 0$

За допомогою кнопок \vee \wedge налаштуйте хвилини.

Натискуйте .

Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Якщо на дисплеї відображається $\zeta \zeta \zeta$, годинник реального часу потрібно налаштувати знову.

Перемикання на літній/зимовий час


Перемикання на літній час здійснюється електронікою автоматично у останню неділю березня о 2-й годині і ранку.

Перемикання на зимовий час здійснюється електронікою автоматично у останню неділю жовтня о 2-й годині і ранку.

Щоб активувати новий час, прилад потрібно кожного разу у вказаний вище час вимкнути і знову увімкнути.

Деактивація/активація автоматичного перемикачання на літній/зимовий час

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = r15


Натискайте кнопку , поки на дисплеї не з'явиться d5E.

Натискуйте . Індикатор = |

Кнопками  чи  можна вибрати потрібне налаштування.

0 = деактивоване

1 = активоване

Натискуйте . Індикатор = d5E


Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.



Зміна мережевої адреси


У разі об'єднання декількох приладів у мережу за допомогою інтерфейсу RS485 кожний прилад повинен отримати власну мережеву адресу.

Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = r15

Натискайте кнопку , поки на дисплеї не з'явиться H0.

Натискуйте . Індикатор = |

За допомогою кнопок  або  змініть мережеву адресу (1-207).

Натискуйте . Індикатор = H0


Натискуйте  протягом 5 с.

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.


Скидання параметрів до заводських налаштувань

За допомогою цієї функції можна скинути **межі сигналізації** і значення **калібрування датчиків** на заводські налаштування.

Витягніть штепсель з розетки.

 утримуйте натиснутою і устроміть мережний штепсель.

Індикатор = b7 |

Натискуйте . Індикатор = 5t d

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

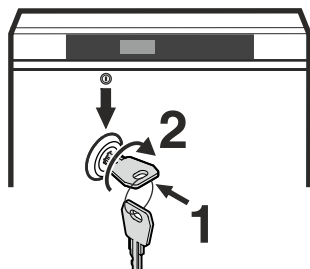
Замок з секретом

Замок обладнаний секретом.

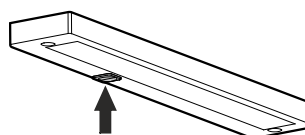
Замикання приладу

- Притисніть ключ в напрямку 1.
- Поверніть ключ на 90°.

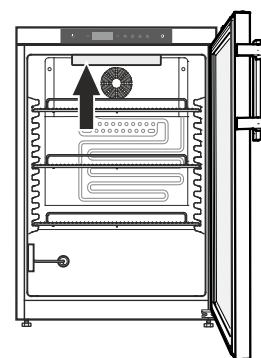
Щоб знову відперти прилад, дійте у такій самій послідовності.



Внутрішнє освітлення (світлодіодна рейка)



Увімкніть вимикач: внутрішнє освітлення світиться.




Розморожування


Прилад розморожується автоматично


Налаштування індикації на дисплеї під час фази розморожування


Натискуйте  протягом 5 с. Індикатор = r15

Натискайте кнопку , поки на дисплеї не з'явиться dB.


Натискуйте . Індикатор = |


Кнопками  чи  можна вибрати потрібне налаштування.

0 = символ  + поперединне відображення dE F і тогочасної температури всередині приладу.

1 = символ  + температура до початку фази розморожування (заводське налаштування).



2 = символ  + dE F.

Натискуйте . Індикатор = dB

Натискуйте  протягом 5 с. Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Ручне увімкнення функції розморожування

Якщо двері були неправильно закриті протягом тривалого часу, всередині приладу або на генераторі холоду може виникнути сильне обледеніння. У цьому разі можна завчасно увімкнути функцію розморожування.

Натискуйте  протягом 3 с. Індикатор =  + dF b

Електроніка знову перемикається у нормальний режим роботи.

Індикатор = dF E

Очищення

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Перед очищенням слід обов'язково вимкнути електроживлення приладу. Витягніть штепсель з розетки або вимкніть запобіжник!

⚠ ОБЕРЕЖНО

Небезпека пошкодження компонентів приладу і травмування гарячою парою.

Не очищуйте прилад за допомогою пароочищувачів!

Увага

Регулярно очищуйте всі поверхні всередині приладу!

- Внутрішні поверхні, деталі обладнання і зовнішні стінки слід мити теплою водою з додаванням невеликої кількості миючого засобу. У жодному випадку не можна застосовувати чистильні засоби, що містять пісок або кислоти, або хімічні розчинники.
- Щоб запобігти короткому замиканню, під час очищення приладу слідкуйте за тим, щоб вода для миття не потрапляла в електричні компоненти.
- Миті поверхні треба добре просушити шматком сухої тканини.
- Холодильну установку з теплообмінником (металева решітка ззаду на пристрої) слід раз на рік мити або пилососити.
- Не можна пошкоджувати або знімати фірмову табличку на внутрішній стороні приладу - вона важлива для виконання сервісних робіт.

Вказівки з утилізації

Прилад містить цінні матеріали і повинен здаватися у вторсировину. Утилізація відпрацьованих приладів повинна здійснюватися відповідно до чинних в конкретній місцевості приписів і законів.



Стежте за тим, щоб при вивезенні відпрацьованого приладу не був пошкоджений контур охолодження.

Цей прилад містить горючі гази у контурі охолодження і в ізоляційній піні.

Інформацію про належну утилізацію надає адміністрація міста/громади або підприємство з утилізації.

Виведення приладу з експлуатації

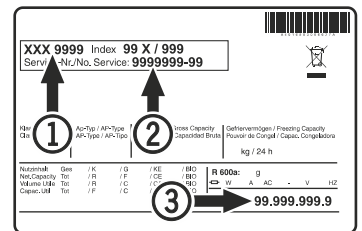
Якщо прилад тривалий час стоїть пустий, його потрібно вимкнути, розморозити, очистити і висушити, а двері тримати відкритими для попередження утворення плісняви.

Несправності

Ви можете самі усунути наступні несправності, перевіривши їх можливі причини.

- **Прилад не працює.** Перевірте
 - чи увімкнений прилад,
 - чи правильно вставлен штепсель в розетку,
 - чи в порядку запобіжник розетки.
- **Температура недостатньо низька.** Перевірте
 - настройку відповідно до розділу "Регулювання температури", чи правильно встановлена температура?
 - Чи показує окремо поміщений в прилад термометр потрібну температуру.
 - Чи в порядку витяжна вентиляція?
 - Чи не знаходиться поблизу від місця установки приладу джерело тепла?

Якщо жодна з перерахованих причин не має місця і Ви самі не в змозі усунути несправність, зверніться в найближчу службу сервісу. Повідомте тип ①, номер сервісу ② і номер приладу ③, вказані на заводській табличці.



Розташування заводської таблички зазначене в розділі **Опис приладу.**

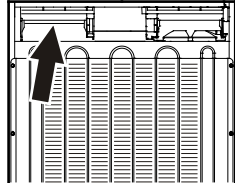
Можливі повідомлення про помилку на дисплеї

Код помилки	Несправність	Захід
E0, E1, E2, rE	Температурний датчик несправний	Зверніться у службу сервісу
EE, EF	Помилка електроніки управління	Зверніться у службу сервісу
dOr	Двері приладу відкриті занадто довго	Закрийте двері приладу
HI	Температура у приладі занадто висока (тепла)	Перевірте, чи правильно закриті двері. Якщо температура не опуститься, зверніться у службу сервісу.
LO	Температура у приладі занадто низька (холодна)	Зверніться у службу сервісу
Etc		Знову налаштуйте годинник реального часу (див. розділ "Налаштування годинника реального часу")
HF, HA	Сталося тривале вимкнення живлення в мережі або протягом певного відрізка часу всередині приладу було занадто тепло або занадто холодно.	див. розділ Опитування збережених аварійних станів і зчитування температурного режиму
AFr	Температура у зоні датчика температури продуктів < 0 °C	Зверніться у службу сервісу

Зовнішня сигналізація

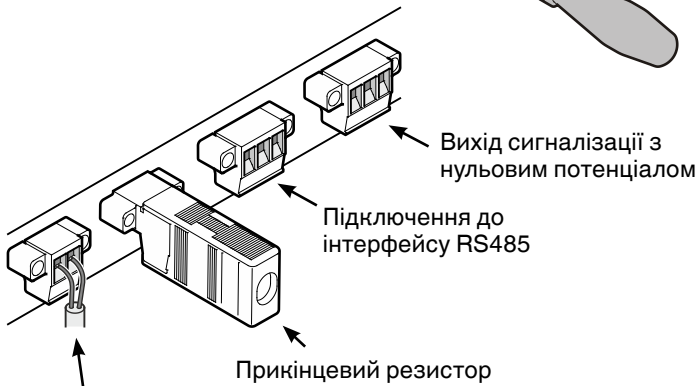
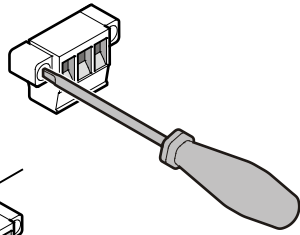
На тильному боці приладу є різні можливості для підключення.

Підключення приладу до зовнішнього пристрою сигналізації повинно виконуватися лише силами спеціально навчених фахівців!



Вказівка

Роз'єми закріплені гвинтами. Щоб можна було зняти роз'єми, відпустіть гвинти праворуч і ліворуч.



датчик температури продуктів

У разі об'єднання декількох приладів у мережу за допомогою інтерфейсу RS485 на останньому приладі прикінцевий резистор повинен залишатися.

3 приладів посередині прикінцеві резистори повинні бути зняті!

Вихід сигналізації з нульовим потенціалом

Ці три контакти можна використовувати для підключення візуального або звукового пристрою сигналізації. Роз'єм розрахований на максимум **42 В/8 А постійного струму**, що надходить з джерела безпечного наднизького струму SELV (мінімальний струм 150 мА).

Увага

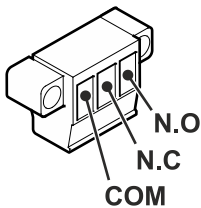
У разі подачі мережевого живлення на контакт сигналізації з нульовим потенціалом не виконуються вимоги щодо техніки безпеки згідно зі стандартом EN 60335.

N.O

Підключення контрольної лампи сигналізації або звукового пристрою сигналізації.

N.C

Підключення контрольної лампи, яка відображає нормальний режим роботи приладу.

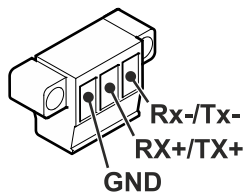


COM

Максимум 42 В/8 А постійного струму
Мінімальний струм 150 мА

Інтерфейс RS485

Rx- / Tx- Лінія передачі даних для відправлення/отримання (негативний полюс)



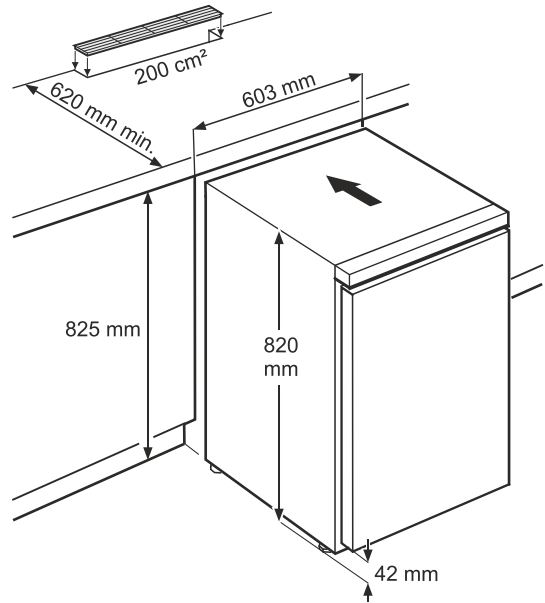
Rx+ / Tx+ Лінія передачі даних для відправлення/отримання (позитивний полюс)

GND Провід заземлення

Монтажні розміри (мм)

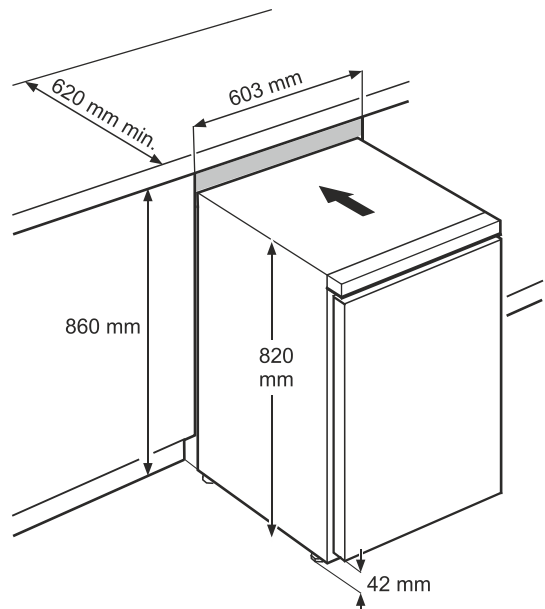
Варіант 1

Для припливної і витяжної вентиляції у задній частині приладу потрібний поперечний переріз вентиляції у робочій поверхні мін. 200 см².



Варіант 2

Якщо у робочій поверхні не передбачені вентиляційні ґрати, висота ніші повинна складати **не менше 860 мм**, щоб забезпечити достатню тепловіддачу спереду.

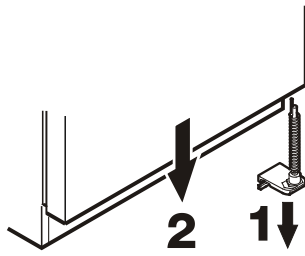


Перенавішування дверей

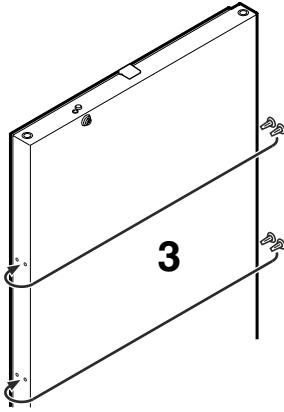
1. Відкрутіть шарнірний куточок.

Вказівка

Дверна опора має пружинний механізм для самостійного закривання дверей. У разі відпускання гвинтів шарнірний куточок повертається ліворуч.

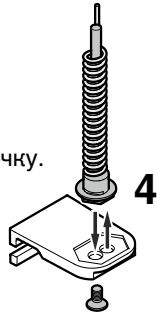


2. Зніміть двері вниз.

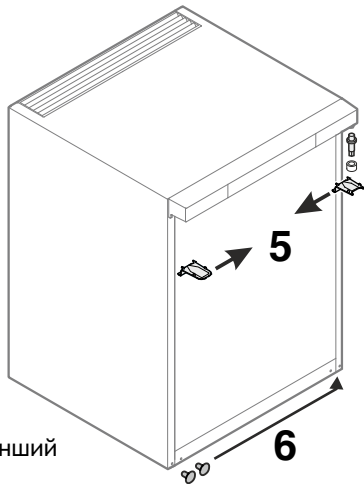


3. Переставте пробки на протилежний бік.

4. Пересадити штифт на шарнірному куточку.

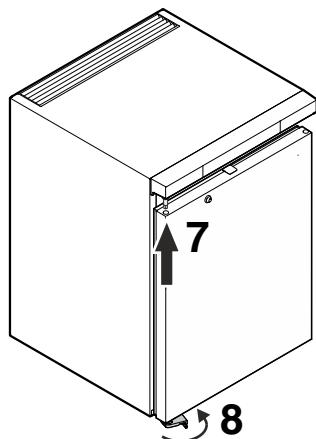


5. Переставте верхні деталі шарніра.



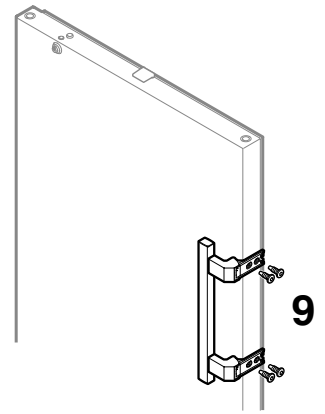
6. Переставте кришки на інший бік.

7. Знову повісьте двері на шарнірний штифт і закрийте.

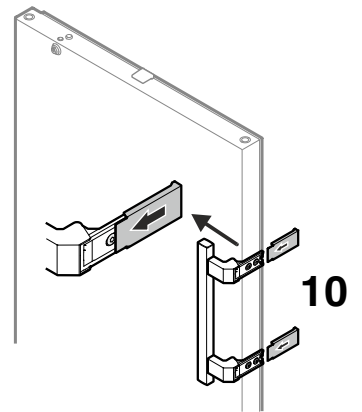


8. Устроїть шарнірний куточок у нижню дверну опору. Поверніть шарнірний куточок на 90° - пружина буде зведена. Прикрутіть шарнірний куточок.

9. Прикрутіть ручку.



10. Надіньте притисні планки, щоб вони увійшли у зачеплення.





Liebherr-Hausgeräte GmbH
Memminger Straße 77-79
88416 Ochsenhausen
Germany
home.liebherr.com

